Bedienungsanleitung DP HD 2812-2W

HD-SDI Domekamera mit Infrarotscheinwerfer

2,8-12 mm

12V DC

2DNR 3DNR

1080p

BLC HSBLC

ACCE

Alle angegebenen Informationen basieren auf Herstellerangaben. Druckfehler, technische Änderungen auch ohne vorherige Ankündigung und Irrtümer sind nicht ausgeschlossen.

Bedienungsanleitung DP HD 2812-2W

Inhaltsverzeichnis:

Diese Kamera beinhaltet eine Vielzahl von Funktionen, von denen hier nur die wichtigsten aufgeführt sind. Um sich ein komplettes Bild von den Möglichkeiten dieser Kamera zu verschaffen, empfehlen wir die ausgiebige Lektüre dieser Bedienungsanleitung.

1. Einführung	**Seite 2**
2. Produktmerkmale	**Seite 3**
3. Wichtige Hinweise	**Seite 3**
4. Installation und Inbetriebnahme	**Seite 3**
5. OSD-Menü	**Seite 4**
5.1 Einführung	**Seite 4**
5.2 Menü-Steuerung	**Seite 4**
5.3 Tastenbelegung/ Navigation	**Seite 4**
6. Menüpunkte	**Seite 5**
6.1 Hauptmenüübersicht	**Seite 5**
6.1.1 LENS (Objektiv)	**Seite 5**
6.1.2 EXPOSURE (Belichtung)	
Shutter (Verschluss)	**Seite 5**
AGC (automatische Verstärkungsregelung)	**Seite 5**
SENSE UP	**Seite 5**
BRIGHNTESS (Helligkeit)	**Seite 5**
ACCE (ähnlich WDR-Funktion)	**Seite 6**
DEFOG (Entnebelungsfunktion)	**Seite 6**
BACKLIGHT (Gegenlichtkompensation): BLC, HSBLC	**Seite 6**
6.1.3 WHITE BALANCE (Weißabgleich)	**Seite 6**
ATW, AWB	**Seite 6**
6.1.4 DAY&NIGHT (Tag-/ Nachtumschaltung)	**Seite 6**
6.1.5 NR (Noise Reduction: Rauschunterdrückung)	**Seite 7**
2-DNR, 3-DNR, SMART NR	**Seite 7**
6.1.6 SPECIAL (Spezielle Einstellungen)	**Seite 7**
CAM TITLE: Kamerabild beschriften	**Seite 7**
D-EFFECT: Bild einfrieren, Bild spiegeln, digital zoomen	**Seite 7**
MOTION (Bewegungserkennung)	**Seite 7**
PRIVACY (Privatzonenmaskierung)	**Seite 7**
LANGUAGE (Sprache auswählen)	**Seite 7**
DEFECT (Pixelausfallkompensation)	**Seite 8**
6.1.7 ADJUST (Bildwiedergabe anpassen)	**Seite 8**
SHARPNESS (Bildschärfe digital nachregulieren)	**Seite 8**
MONITOR (Kamerabild an MONITOR anpassen)	**Seite 8**
6.1.8 RESET (Werkseinstellungen wiederherstellen)	**Seite 8**
7. Technische Daten	**Seite 9**
8. Verpackungsinhalt	**Seite 9**

1. Einführung

Vielen Dank für den Kauf eines unserer Produkte, Sie werden Ihren Entschluss sicher nicht bereuen. Mit dem Kauf dieser Kamera haben Sie ein qualitativ hochwertiges Produkt erworben, welches nach dem heutigen Stand der Technik gebaut wurde. Es erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität ist nachgewiesen. Lesen Sie daher unbedingt die Anleitung um den Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen.
Bitte beachten Sie, dass diese Anleitung wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung des Produktes gibt. Achten Sie hierauf auch bei Weitergabe an Dritte. Sie sollten die Anleitung daher zum Nachlesen aufheben

2. Produktmerkmale

Diese HD-SDI-Kamera verfügt über einen Standard-HD-SDI Videoausgang und ist somit mit allen Geräten mit entsprechender Schnittstelle kompatibel. Der eingebaute 1/3“ Chip erzeugt Bilder in einer Auflösung von 1080p. Dies und das 2,8-12 mm Variozoom-Objektiv in Kombination mit einem stufenlos bis zu 4-fach regelbaren digitalen Zoom führen zu einem flexiblen, bedarfsgerechten Blickwinkel, bei dem Ihnen kaum ein Detail entgeht.
Optional verstellbare Spezialfunktionen wie dynamische Rauschunterdrückung, Gegenlichtkompensation, Tag-Nachtumschaltung und ein Infrarotfilter erweitern das Leistungsspektrum dieser Kamera.

3. Wichtige Hinweise

- Vermeiden Sie es möglichst, die Kamera starker Sonneneinstrahlung oder großer Kälte, direktem Niederschlag, Nässe und Staub auszusetzen. Sie erhöhen dadurch die Lebenszeit erheblich.
- Öffnen Sie niemals das Gehäuse und betreiben Sie dieses Gerät nicht, wenn Schäden z. B. an stromführenden Leitungen erkennbar sind.
- Verwenden Sie keine scharfen Reinigungsmittel, säubern Sie bei Bedarf das Gehäuse und besonders das Schutzglas mit einem weichen Tuch, das Sie z.B. mit Alkohol benetzt haben.
- Setzen Sie die Kamera keiner radioaktiven Strahlung aus und vermeiden Sie starke elektromagnetische Felder in der Nähe der Kamera, der Videoleitung oder Ihres Monitors bzw. Aufzeichnungsgeräts.
- Verwenden Sie ausschließlich geprüfte 12V-Netzteile (DC) mit mindestens 1,0 Ampere.
- Werfen Sie die Kamera nicht umher und lassen Sie sie nicht fallen, sondern behandeln Sie sie sorgsam. Andernfalls könnten mechanische oder elektronische Fehler auftreten.
- Zur Wahrung Ihrer Gewährleistungsansprüche nehmen Sie bitte keine technischen Veränderungen am Gerät vor. Trennen Sie vor allem keine Kabel oder Stecker ab und lackieren Sie das Gehäuse nicht um.
- Im Falle einer unsachgemäßen Handhabung erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch und es kann keine Haftung für Folgeschäden übernommen werden.

4. Installation und Inbetriebnahme

Zum Betrieb der Kamera benötigen Sie neben der Kamera selbst noch mindestens

- ein geeignetes Netzteil zur Stromversorgung
- einen passenden Monitor (ergänzt um einen HD-SDI-HDMI-Konverter) oder
- einen HD-SDI Digitalrekorder

Diese Artikel können Sie ebenfalls bei uns erwerben.

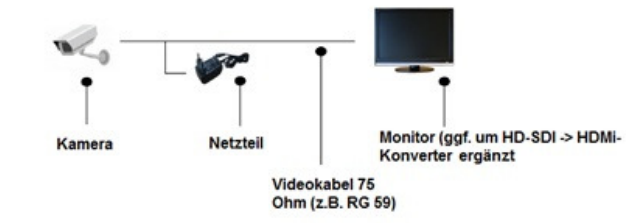
Während bestehende Koaxialleitungen in der Regel bestehen bleiben und vorhandene BNC-Steckverbindungen ebenfalls genutzt werden können, ist eine Kombination mit herkömmlichen analogen Monitoren oder Digitalrekordern ohne Verwendung des beschriebenen Zubehörs nicht möglich.

- Vor dem Anschluss der Kamera überprüfen Sie bitte, ob ein geeigneter Stromanschluss gegeben ist
- Befestigen Sie die Kamera an der vorgesehen Stelle
- Verbinden Sie den Videoausgang mit einem Monitor
- Verbinden Sie den Stromanschluss mit einem Netzteil und dieses mit der Stromversorgung

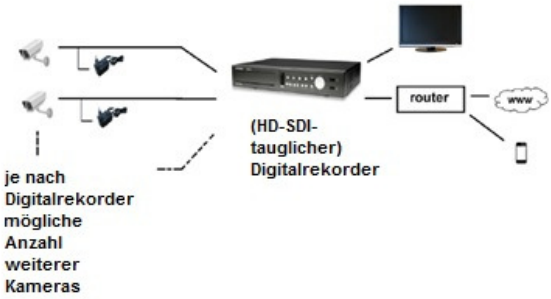
➔ **Es erscheint ein Bild auf dem Monitor**

- Richten Sie die Kamera auf das zu betrachtende Objekt aus und justieren Sie Zoom und Fokus über die Stellschrauben an der Unterseite des Gehäuses bzw. – in der Domekamera-Ausführung- indem Sie die Kuppel durch Lösen der Schrauben vorsichtig öffnen und die Einstellungen über die beiden nebeneinander angeordneten Schlitzschrauben auf der Abdeckplatte an der Unterseite des Gehäuses vornehmen.

Systembeispiel ohne Aufzeichnung:



Systembeispiel mit Aufzeichnung:



5. OSD-Menü

5.1 Einführung

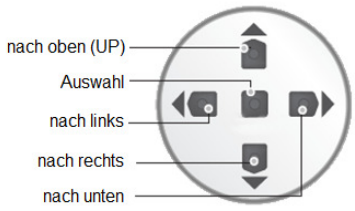
Damit diese Kamera Ihre volle Funktionalität entfalten kann, empfiehlt sich mitunter die Feinabstimmung bestimmter Menüpunkte über das OSD-Menü (OSD = On-Screen-Display, das Menü wird also auf einem anzuschließenden Monitor angezeigt). Dazu empfehlen wir die Verwendung (soweit gegeben) der (gelben) Standard-BNC-Leitung, da die Bildfrequenz und das Videoformat der HD-SDI-Schnittstelle möglicherweise zunächst nicht mit Ihrem Monitor harmonisiert und erst entsprechend angepasst werden muss. Das Videosignal über BNC hingegen erfolgt im PAL-Standard. Die folgende Anleitung unterstellt Grundkenntnisse der englischen Sprache und Erfahrungen im Bereich der CCTV-Videotechnik. Sollten Sie sich hinsichtlich der Handhabung unsicher sein, ziehen Sie bitte einen Fachmann zu Rate, da Sie mit falschen Einstellungen im OSD-Menü langfristig die Kamera in Ihrer Funktion beschädigen könnten.

5.2 Menü-Steuerung

Die Menüsteuerung erfolgt über den Joystick am Kabel mit im Folgenden beschriebener Tastenbelegung (bitte achten Sie darauf, dass die Beschriftung „UP“ während der Verwendung nach oben weisen sollte, da Ihnen die folgende Anleitung andernfalls keine Hilfe sein wird).

5.3 Tastenbelegung/ Navigation

1. Drücken Sie die Auswahltaste, um das OSD-Menü zu öffnen
2. Wechseln Sie auf der Vertikalen zwischen den im Folgenden beschrieben Menüpunkten (nach oben/ nach unten) und nehmen Sie auf der Horizontalen (nach rechts/ nach links) Ihre gewünschten Änderungen vor. Der jeweils ausgewählte Menüpunkt ist dabei farblich hinterlegt.
3. Um das Menü zu beenden, wechseln Sie bitte auf den Punkt „Exit“ und drücken Sie die Auswahltaste.



6. Menüpunkte

6.1 Hauptmenü-Übersicht

Im sich nach einmaligem Drücken der Eingabetaste öffnenden Hauptmenü können Sie zunächst zwischen folgenden Menüpunkten auswählen:

1.	LENS:	Objektiv
2.	EXPOSURE:	Belichtung
3.	WHITE BALANCE:	Weißabgleich
4.	DAY&NIGHT:	Tag-/Nachtumschaltung
5.	NR (Noise Reduction):	Rauschunterdrückung
6.	SPECIAL:	Spezielle Einstellungen
7.	ADJUST:	Bildwiedergabe anpassen
8.	RESET:	Werkseinstellungen wiederherstellen

Das Enter-Symbol (↵) im OSD-Menü verrät Ihnen, hinter welchen Menüpunkten sich Untermenüpunkte verbergen.

6.1.1 **LENS** (Objektiv)

Wählen Sie

- DC zur nachfolgend möglichen Auswahl der Betriebsart (MODE) von INDOOR (bei Verwendung unter vergleichsweise wenig künstlichem Licht) oder OUTDOOR bei der Verwendung im Freien (unter Tageslichtbedingungen)
- VIDEO zur automatischen Anpassung an die jeweils vorherrschenden Bedingungen
- MANUAL bei der Verwendung eines manuellen Objektivs.

6.1.2 **EXPOSURE** (Belichtung)

Wählen Sie hier unter folgenden Untermenüpunkten:

- **SHUTTER** (Verschluss):
  Wählen Sie
  - AUTO, um die Verschlusszeit automatisch (orientiert an der vorhandenen Lichtstärke) anpassen zu lassen
  - 1/25, 1/50 (Angabe in Verschluss/ Sekunde) Je kürzer die Verschlusszeit, desto besser können dynamische Situationen erfasst werden. Physikalisch bedingt sollte die Ausleuchtung der entsprechenden Szenerie
  - FLK, wenn z.B. bei der Verwendung unter Leuchtstoffröhren ungewünschtes Bildflackern auftritt
  - 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/5000, 1/10000, 1/50000,
  - X2, X4, X6, X8, X10, X15, X20, X30, X60, um den DSS (Digital Slow Shutter) u aktivieren. Je höher der Wert, desto länger die Verschlusszeit, womit auch in einer sehr dunklen Umgebung noch brauchbare Bilder erzeugt werden, die Reaktionszeit des Chips aber folgerichtig drastisch abnimmt. Schnelle Bewegungen werden somit je nach Verzögerung gar nicht mehr angezeigt (Da entlang der Synchronisation mit einem Monitor oder Rekorder schlichtweg nicht mehr die erforderliche Bildrate erzeugt wird). Letztlich empfehlen wir, die Verschlusseinstellung auf AUTO zu belassen, da Kameras mit „eingebrannten“ Chips auf Grundlage falscher Verschlusseinstellungen von jeglicher Gewährleistung und Folgehaftung ausgeschlossen sind.

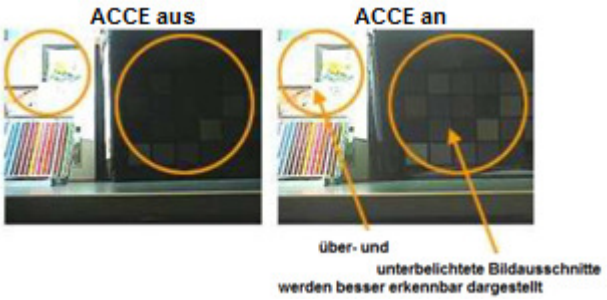
- **AGC** (Auto Gain Control/ Automatische Verstärkungsregelung):
  Wählen Sie
  - LOW (niedrig)
  - MIDDLE (mittel) oder
  - HIGH (hoch),

  um das Videosignal entsprechend der Notwendigkeit zu verstärken. Je höher die Verstärkung, desto heller das Bild, desto größer aber auch die Gefahr von Bildrauschen.

- **SENSE UP**
  Ist ein weiteres Tool, um möglichst viel Lichtausbeute bei schlechten Belichtungsverhältnissen zu erreichen, ähnlich der DSS-Funktion (unter SHUTTER beschrieben). Die Funktionalität wird hierbei über eine veränderte Synchronisationsrate erreicht, wobei auch bei aktiviertem SENSE UP ähnlich wie bei DSS dynamische Bilder in Abhängigkeit von dem immer „Schlieren ziehen“ werden. Sollten Sie mit der Lichtausbeute der Kamera trotz (soweit gegeben)-on-board-Infrarotscheinwerfer bei Dunkelheit nicht zufrieden sein, empfiehlt sich ohnehin die Verwendung eines externen Infrarotstrahlers. SENSE UP und/oder DSS empfehlen sich nur bei sehr statischen, also unbewegten Situationen bei direkter Darstellung auf einem Monitor ohne zwischengeschalteten Digitalrekorder.

- **BRIGHTNESS** (Helligkeit)
  Hiermit können Sie die Helligkeit des übertragenen Bildes auf einer Skala von 0 bis 100 nachjustieren.

- **ACCE** (Adaptive Color Contrast Enhancement)
  Wie der Name schon verrät können Sie mit dieser Funktion den Bildkontrast automatisch anpassen. Das ist vor allem immer dann sinnvoll, wenn unterschiedlich helle und dunkle Bereiche überwacht werden müssen. Es werden dabei im Auswahlbereich von LOW, MIDDLE und HIGH (von niedrig bis hoch) dunklere Bildbereiche in direkter Nähe von hellen Bereichen aufgehellt und in Ihrem Kontrast verstärkt, um somit im Mittel ein brauchbares Bild darstellen zu können. Diese Funktion ähnelt in Ihrem Ergebnis der weiter unten beschriebenen BLC-Funktion, führt aber in diesem Fall dazu, dass auch der relativ hellere Bildbereich besser zu erkennen ist. Letztlich empfiehlt sich eine Kombination von BLC und ACCE, um die Vorteile beider Funktionen einander ergänzen zu lassen. Sie können diese Funktion durch Auswahl von OFF ausschalten.



- **DEFOG** („Entnebelungs-Mechanismus“)
  Mit dieser Funktion wird automatisch der Bildkontrast erheblich verstärkt, wodurch auch bei schlechten Sichtverhältnissen, z.B. wegen Nebel oder Regen, noch ein vergleichsweise gutes Bild erzeugt wird (werden soll). Der Grad dieser „Entnebelung“ (DEFOG LEVEL) ist stufenlos von 0 bis 10 regelbar, durch die Grenzen der Physik jedoch auch beschränkt. Bei tatsächlich herrschendem starkem Nebel werden Sie auch mit aktiviertem DEFOG auf lange Distanz keine Gesichter und Kennzeichen mehr erkennen. Sie können diese Funktion aber auch zur Unterstützung von ACCE und der nachfolgen beschriebenen BLC/HSBLC-Funktion verwenden

- **Backlight** (Gegenlichtkompensation)
  Dieser Menüpunkt erlaubt die flexible Reaktion auf widrige Belichtungsverhältnisse. Wählen Sie dazu

  - **BLC** (BackLight Compensation), wenn die Kamera von einem relativ dunklen Bereich (z.B. einem Flur) auf einen relativ hellen Bereich (z.B. eine Eingangstür) gerichtet ist. Die im Vergleich zur helleren Umgebung dunklen Bereiche werden nun aufgehellt, womit Personen und Objekte, die sich vom hellen in den dunklen Bereich bewegen, besser zu erkennen sind. Sie können diese Bereiche bei Bedarf auch manuell konfigurieren, indem Sie „BLC AREA“ aktivieren („ON“) und den Bildausschnitt über die vertikale und horizontale Achse verschieben und/ oder in seiner Größe verändern.

  - **HSBLC** (HighLight-Suppression BackLight-Compensation), wenn die Kamera auf stark blendendes Licht z.B. von Fahrzeugen (bei der Kennzeichen-Erfassung) gerichtet ist. Die blendenden Bereiche werden nun zugunsten der nicht blendenden Bereiche geschwärzt. Die betreffenden Bereiche können natürlich auch individuell angepasst werden. (SELECT AREA 1 bis 4).

6.1.3 WHITE BALANCE (Weißabgleich)

Dieser Menüpunkt dient der Einstellung des Weißabgleichs, den die Kamera als Referenz für die natürliche Bildwiedergabe nutzt. Sie haben dabei die Wahl zwischen

- **INDOOR,** um einen Weißabgleich unter vorwiegend künstlichem Licht in Innenräumen vorzunehmen
- **OUTDOOR**, um einen Weißabgleich unter vorw. Natürlichem Licht im Außenbereich vorzunehmen
- **ATW** (Auto Tracking White balance), um bei dynamischen Situationen einen kontinuierlichen automatischen Weißabgleich zu ermöglichen)
- **AWC -> SET** (Auto White balance Control), um effektiv auf verhältnismäßig viele unterschiedliche Weißanteile in der Szenerie oder eine dynamische, kontrastarme Situation reagieren zu können.
- **MANUAL**, um die Anteile bzw. die Empfindlichkeit für Blau- (BLUE) und ROT-(RED)Anteile regulieren zu können.

6.1.4 DAY & NIGHT (Tag-/Nachtumschaltung)

Mit diesem Menüpunkt können Sie bestimmen, wie sich die Kamera tagsüber und nachts verhält. Wählen Sie hierzu

- **COLOR**, um immer Farbbilder zu erzeugen (was bei nachlassender Restlichtintensität zu tendenziell schlechteren Bildern führt)
- **B&W**, um immer schwarz-weiß-Bilder zu erzeugen (womit die relative Konturenschärfe höher ist)
- **AUTO**, um den Wechsel vom Tag- in den Nachtbetrieb automatisch vorzunehmen. Mit Änderung des Wertes für D->N (den Wechsel von Tag- auf Nachtmodus) sowie umgekehrt N->D können Sie die Umschaltschwelle gemessen an der Restlichtintensität verändern. Sie können über DELAY zudem die Verzögerungszeit einstellen.
- **Anmerkung**: Der BURST-Modus kann aktiviert werden, wird aber insbesondere bei Anschluss der Kamera an ein Aufzeichnungsgerät nur begrenzte Auswirkungen zeigen, da die Bildrate selbst wie bereits beschrieben limitiert ist.

Alle angegebenen Informationen basieren auf Herstellerangaben. Druckfehler, technische Änderungen auch ohne vorherige Ankündigung und Irrtümer sind nicht ausgeschlossen.

6.1.5 NR (Noise Reduction: Rauschunterdrückung)

Dieser Menüpunkt dient der Vermeidung von Bildrauschen aufgrund elektrischer Interferenzen oder ungenügender Lichtintensität.

- **2DNR:** Bei vorwiegend statischen Situationen empfiehlt es sich, zur Vermeidung von Bildrauschen die Funktion mit Auswahl von ON zu aktivieren
- **3DNR**: Bei vorwiegend dynamischen Situationen empfiehlt es sich, zur Vermeidung von Bildrauschen die Funktion mit Auswahl von ON zu aktivieren
- **LEVEL**: Hier können Sie den Grad der Rauschunterdrückung von 0 – 100 regulieren
- **SMART NR**: Für die Bevorzugung von 2DNR oder 3DNR je nach Notwendigkeit (es müssen dazu beide Funktionen aktiviert sein

6.1.6 SPECIAL (Spezielle Einstellungen)

Über diesen Menüpunkt können Sie folgende Spezialfunktionen aktivieren:

- **CAM TITLE** (Kamerabild beschriften): Sie können eine bis zu 15-stellige Beschreibung der Kamera, z.B. „Lager“ oder „Garage“, in das Bild einblenden lassen. Mit POSITION können Sie die Beschriftung an verschiedenen vorgegebenen Positionen im Bild einblenden lassen. Haben Sie Ihre Auswahl getroffen, können Sie die Eingabemaske mit END wieder verlassen. Soll die Beschriftung nicht (oder nicht mehr) angezeigt werden, wählen Sie bitte OFF
- **D-EFFECT** (Digitale Bildeffekte): Sie können mit
    - **FREEZE**: Das aktuelle Bild einfrieren
    - **MIRROR**: Das Bild spiegeln (in der Vertikalen über ROTATE, in der Horizontalen über MIRROR, in der Horizontalen und in der Vertikalen gleichzeitig über V-FLIP)
    - **D-ZOOM**: Den digitalen Zoom aktivieren. Bestimmen Sie dazu mittels
        - PIP (Picture in picture): Bild in Bild), ob im Originalbild das vergrößerte Bild mit angezeigt werden soll (ON)
        - D-ZOOM, wie viel digitaler Zoom verwendet werden soll (2-fach bis 8-fach, je nach Modell auch bis zu 64-fach)
        - PAN & TILT, welcher Bildbereich vergrößert werden soll
        - DEFAULT, dass die Werkseinstellungen wiederhergestellt werden sollen
        - NEG. IMAGE, ob eine Farbumkehr stattfinden soll
- **MOTION** (Bewegungserkennung): Hier können Sie die Bewegungserkennung aktivieren, womit die Kamera auf plötzliche Bildveränderungen durch Hervorheben der betreffenden Bereiche reagiert. Wählen sie dazu
    - **SELECT**, um die Kamera in bis zu 4 verschiedenen Bereichen für Bewegung empfindlich zu machen
    - **DISPLAY**, um für den ausgewählten Bereich den jeweiligen Bildausschnitt zu bestimmen
    - **SENSITIVITY**, um die Empfindlichkeit für Bewegung zu regulieren (0-60, 0: selbst minimale Lichtveränderungen werden als Bewegung erkannt, 60: nur absolut eindeutige Veränderungen werden als Bewegung erkannt)
    - **MOTIN VIEW**, um Bereiche mit erkannter Bewegung hervorheben zu lassen
    - **DEFAULT**, um die Werkseinstellungen wiederherstellen zu lassen
- **PRIVACY** (Privatzonenmaskierung): Um z.B. aus datenschutzrechtlichen Notwendigkeiten heraus einzelne Bildbereiche nicht aufzunehmen, müssen Sie diese Funktion aktivieren. Verfahren Sie dazu wie folgt:
    - **SELECT**: Wählen Sie bis zu 8 Bildausschnitte, die Sie anschließend hinsichtlich Ihrer Position und Größe verändern können
    - **DISPLAY**: Wählen Sie ON oder OFF, um eine Überblendung zu aktivieren
    - **COLOR**: Wählen Sie hier für den betreffenden Bereich die Farbe, mit der dieser überblendet werden soll
    - **DEFAULT**: Zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen
- **LANGUAGE** (Sprache auswählen): Für dieses Modell steht Chinesisch, vereinfachtes Chinesisch und Englisch zur Auswahl.
-

    Sollte die Sprache versehentlich auf Chinesisch verstellt sein, verfahren Sie bitte wie folgt:

    1. **Starten Sie das OSD-Menü**
    2. **Navigieren Sie auf den 6. Menüpunkt und wählen Sie diesen durch Drücken der Auswahltaste aus**
    3. **Navigieren Sie auf den 5. Menüpunkt und ändern Sie die vorhandene Auswahl (nach links oder rechts) bis ENG angezeigt wird. Die Menüsprache ist nun erfolgreich auf ENGLISCH umgestellt.**

Alle angegebenen Informationen basieren auf Herstellerangaben. Druckfehler, technische Änderungen auch ohne vorherige Ankündigung und Irrtümer sind nicht ausgeschlossen.

- **DEFECT**
  Falls einer oder mehrere der insgesamt 2 Millionen Bildpunkte einmal ausfallen sollte, haben Sie mit dieser DPC-Funktion (Death Pixel Compensation) die Möglichkeit, dies zu kompensieren. Aktivieren Sie diese Funktion dazu bitte durch Auswahl von ON sowohl für

  - **LIVE DPC** (für bewegte Bilder) als auch
  - **STATIC DPC** (für statische Situationen)

  Der voreingestellte LEVEL ist dabei zunächst zu vernachlässigen und sollte nur erhöht werden, wenn Sie mit dem Ergebnis nicht zufrieden sind. Mit Auswahl von START werden Sie zunächst aufgefordert, das Objektiv (sorgfältig!) abzudecken, damit der Prozess nicht durch Streulicht in seiner Wirkung beeinträchtigt wird. Halten Sie dann bei immer noch verdecktem Objektiv die Auswahltaste für ca. 3 Sekunden gedrückt. Während des Vorgangs erscheint PROCESSING, bitte entfernen Sie währenddessen nicht die Abdeckung. Sobald wieder die ursprüngliche Anzeige eingeblendet wird, können Sie die Abdeckung entfernen und das Ergebnis begutachten.
  Dieser Vorgang sollte ausschließlich Fachpersonal vorbehalten bleiben und keinesfalls nur „probehalber“ ausgeführt werden, da Sie dem Gerät andernfalls bleibenden Schaden zufügen können.

  - **SENS-UP**: Hier können Sie Einstellungen wie bereits unter dem Punkt „SENSE-UP“ beschrieben vornehmen**.**

- **RS485**: Da dieses Gerät nicht über eine RS485-Schnittstellen (z. B. zum Schwenken und Neigen von Highspeed-Domekameras o.ä.) verfügt, ist dieser Punkt in diesem Fall irrelevant

- **VERSION**: Zeigt Ihnen die aktuelle Firmwareversion der verwendeten Steuerungssoftware an.

6.1.7 **ADJUST** (Bildwiedergabe anpassen)

Hier finden Sie Funktionen, die hauptsächlich der Optimierung der Anzeige des Bildes, nicht aber des Bildes selbst dienen, im Einzelnen:

- **SHARPNESS** (Bildschärfe): Wenn das Bild unscharf erscheinen sollte, können Sie hier die Schärfe nachregulieren. Überprüfen Sie jedoch zunächst immer die mechanischen Einstellungen von Zoom und Fokus, die verwendeten Videoleitungen, mögliche Konverter und Videoeingänge an Digitalrekordern sowie deren Einstellungen und auch den verwendeten Monitor, bevor Sie sich dieser Funktion bedienen. In der Regel sollte das Problem bereits dann gelöst sein.
- **MONITOR**: Hier können Sie – abhängig von der Art des verwendeten Monitors, noch einige Feinheiten justieren, um die Bildwiedergabe zu optimieren. Wählen Sie dazu

  - CRT, wenn Sie ein Röhrengerät verwenden und passen Sie den Schwarzwert (BLACK LEVEL) sowie die Verstärkung für Blau- und Rotanteile des Farbspektrums an (BLUE GAIN, RED GAIN), falls Sie mit der Farbwiedergabe nicht zufrieden sein sollten
  - LCD, wenn Sie einen LCD- oder TFT-Monitor verwenden und passen Sie die Gamma-Korrektur (GAMMA, wir empfehlen dennoch die automatische Einstellung per Auswahl von AUTO) oder wiederum die Verstärkung für Blau- und Rotanteile des Farbspektrums an (BLUE GAIN, RED GAIN).

- **OSD** (On Screen Display): Hier können Sie die Darstellung des OSD-Menüs verändern (ebenso –soweit angezeigt- die Kamerabeschriftung aus dem Menüpunkt CAM TITLE, siehe dazu Punkt 6.1.6), indem Sie

  - mit TEXT COLOR insgesamt 8 verschiedene Farben zur Darstellung des Textes auswählen können
  - mit OUTLINE ON oder OFF bestimmen können, ob die einzelnen Buchstaben umrandet sein sollen oder nicht

- LSC: Kann das wiedergegebene Bild bei Bedarf zusätzlich aufhellen, ohne Einstellungen am Monitor oder zwischengeschalteten Geräten vornehmen zu müssen.
- NTSC/PAL: Zum Wechsel des Videostandards zwischen PAL (dem in Europa gängigen Standard) und NTSC.
  Achtung: Wenn Sie die Kamera im NTSC-Videomodus betreiben sollten Sie sicherstellen, dass auch verbundene Geräte, insbesondere Digitalrekorder und Monitore, mit diesem Standard arbeiten können.

6.1.8 **RESET** (Werkseinstellungen wiederherstellen)

Mit Auswahl dieses Menüpunktes und der anschließenden Auswahl von FACTORY RESET können Sie die Kamera auf ihre Werkseinstellungen zurücksetzen.

7. Technische Daten

Chip	1/2.8” Panasonic 2 MP CMOS
Objektiv	2.8-12 mm (manuell)
Beste effektive Auflösung	1080P
Minimale Belichtung	0.01 Lux/F1.2
IR-Reichweite max.	Ca. 20 m
S/N Rauschabstand	≥ 50dB
OSD Menü	Chinesisch, Englisch, deutsche Anleitung
Verschluss	1/50.000 Sek., DSS, SENSE-UP
Synchronisation	Intern
AGC (Autom Verstärkung)	Niedrig, mittel, hoch
BLC (Gegenlichtkompensation)	Ja, variabel
HSBLC (Blendlichtkompensation)	An/ aus
WDR (hier: ACCE)	An/ aus
2D-DNR (statische Rauschunterdrückung)	An/ aus
3D-DNR (dynamische Rauschunterdrückung)	An/ aus
FLK (Flacker-Blocker)	An/ aus
Privatzonen-Maskierung	Ja, frei wählbar
Bewegungserkennung	Ja, frei wählbar
Effektiver digitaler Zoom	2x bis 4x, stufenlos regelbar
Weißabgleich	Automatisch, manuell
Videosignal	HD-SDI: 1080P, 1.0Vp-p 75Ω BNC
Umgebungswerte	
Empfohlene Umgebung	Indoor/ outdoor, wenn wettergeschützt
Empfohlene Betriebstemperatur	-10℃ bis +50℃
Empfohlene Luftfeuchtigkeit	0 bis 95% (nicht kondensierend)
Physikalische Rahmenwerte	
Abmessungen (D x H)	140 x 110 mm
Gewicht	Ca. 0,800 Kg
Farbe	Weiß
Elektrische Richtwerte	
Stromspannung	12 V DC
Stromaufnahme	Ca. 950mA (bei IR-Betrieb)

8. Verpackungsinhalt

- 1 Stck. DP HD 2812-2W
- Schrauben und Dübel zur Montage
- Bedienungsanleitung

RoHS conform

Sämtliche von unserem Unternehmen angebotenen bleifreien Produkte erfüllen die Anforderungen der europäischen Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Substanzen (RoHS). Dies bedeutet, dass sowohl der Herstellungsprozess als auch die Produkte absolut „bleifrei“ und ohne sämtliche in der Richtlinie aufgeführten gefährlichen Substanzen auskommen.

Das Symbol mit einer durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern bedeutet, dass das Produkt innerhalb der europäischen Union am Ende seiner Lebensdauer separat gesammelt und entsorgt werden muss. Dies gilt für das Produkt selbst sowie für sämtliche Peripheriegeräte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind. Entsorgen Sie diese Produkte nicht mit dem unsortierten Hausmüll. Wenden Sie sich an Ihren Händler für Informationen zum Recyceln dieses Gerätes.

CE

Abb.: Polarität der Anschlußspannung